

SC&T

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплекты для передачи HDCVI/HDTVI/AHD
и питания по витой паре

ТТР111HDPK ТТР111HDP-LK



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

www.smartcable.ru

Назначение

ТТР111HDPK представляет собой комплект для передачи сигналов HDCVI/HDTV/АHD разрешением до 1080р и питания по кабелю «витой пары» до 300м(HDCVI/АHD), до 250м(HDTV). Комплект состоит из приемника ТТР111HDPJ и передатчика ТТР111HDP. Оба устройства работают в пассивном режиме и не требуют блока питания.

ТТР111HDP-LK также представляет собой комплект для передачи сигналов HDCVI/HDTV/АHD разрешением до 1080р и питания по кабелю «витой пары» до 300м(HDCVI/АHD), до 250м(HDTV). Комплект состоит из приемника ТТР111HDPJ-L и передатчика ТТР111HDP-L. Оба устройства работают в пассивном режиме и не требуют блока питания.

Комплекты ТТР111HDPK и ТТР111HDP-LK отличаются между собой конструктивным исполнением. Устройства из комплекта ТТР111HDPK оснащены встроенным в корпус разъемом BNC для подключения к видеокамере и тд. Устройства из комплекта ТТР111HDP-LK оснащены разъемом BNC на шнуре, для более гибкого подключения.

Комплекты ТТР111HDPK и ТТР111HDP-LK с успехом могут быть использованы в системах аналогового видеонаблюдения высокой четкости, когда нет возможности запитать видеокамеру на месте ее установки.

Кроме того, комплекты используют для подключения более простой в монтаже и более помехозащищенный кабель «витой пары».

Комплектация

Комплект ТТР111HDPK

1. Приемник ТТР111HDPJ – 1шт.
2. Передатчик ТТР111HDP – 1шт.
3. Инструкция по эксплуатации –1шт.
4. Упаковка – 1шт.

Комплект ТТР111HDP-LK

1. Приемник ТТР111HDPJ-L – 1шт.
2. Передатчик ТТР111HDP-L – 1шт.
3. Инструкция по эксплуатации –1шт.
4. Упаковка – 1шт.

Особенности оборудования

- Поддержка передачи сигналов аналогового видео высокой четкости - HDCVI/TVI/AHD разрешением до 1080p;
- Максимальное расстояние передачи видеосигнала - 300м(HDCVI/AHD), 250м(HDTVI);
- Передача питания до 24 В постоянного/переменного тока
- Не требует источника питания;
- Рекомендованный кабель – UTP Cat 5e/6;
- Защита от коротких импульсов тока и статического электричества;
- Компактные размеры;
- Удобство подключения (BNC на корпусе для TTP111HDPK, BNC на шнуре для TTP111HDP-LK).

Внешний вид

приёмник TTP111HDPJ



передатчик TTP111HDP



Рис.1 Комплект TTP111HDPK, внешний вид

приемник TTP111HDPJ-L



передатчик TTP111HDP-L



Рис. 2 Комплект TTP111HDP-LK, внешний вид

Разъемы и индикаторы



Рис. 3 Комплект TTP111HDPK, разъемы

Таб.1 Назначение разъемов приемника TTP111HDPJ и передатчика TTP111HDP из комплекта TTP111HDPK

| | № п/п | Назначение |
|------------|-------|--|
| TTP111HDP | 1 | Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения передатчика с приемником. |
| | 2 | Штекер 2,1x5мм для запитывания HDCVI/TVI/AHD видеокамеры |
| | 3 | Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеокамеры. |
| TTP111HDPJ | 1 | Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения приемника с передатчиком. |
| | 2 | Разъем 2,1x5мм, для подключения источника питания DC 12V или DC/AC 24V. |
| | 3 | Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеорегистратора или монитора. |

приемник TTP111HDPJ-L



передатчик TTP111HDP-L

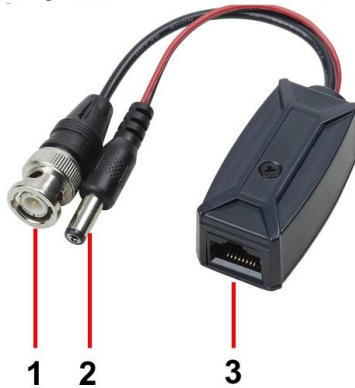


Рис. 4 Комплект TTP111HDP-LK, разъемы

Таб.2 Назначение разъемов приемника TTP111HDPJ-L и передатчика TTP111HDP-L из комплекта TTP111HDP-LK

| № п/п | | Назначение |
|--------------|---|--|
| TTP111HDP-L | 1 | Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеокамеры. |
| | 2 | Штекер 2,1х5мм для запитывания HDCVI/TVI/AHD видеокамеры |
| | 3 | Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения передатчика с приемником. |
| TTP111HDPJ-L | 1 | Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеорегистратора или монитора. |
| | 2 | Разъем 2,1х5мм, для подключения источника питания DC 12V или DC/AC 24V. |
| | 3 | Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения приемника с передатчиком. |

Схема подключения

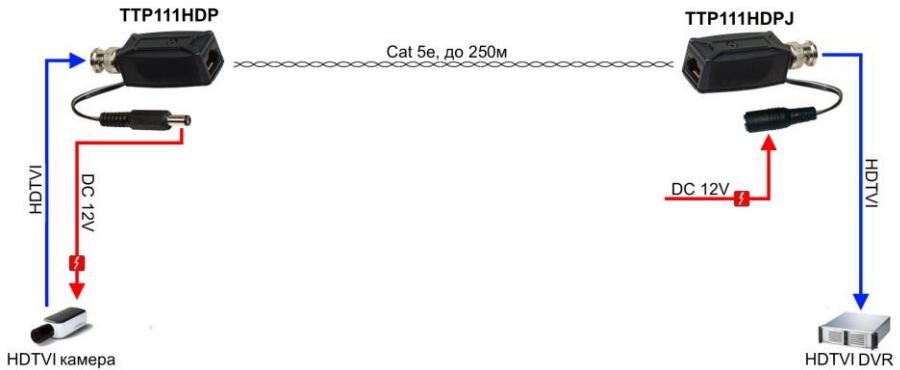


Рис.5 Схема подключения комплекта TTP111HDPK на примере работы с HDTV-видеокамерами

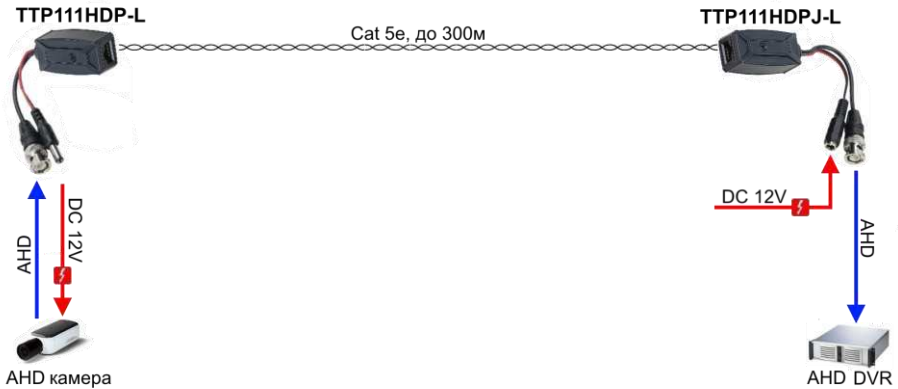


Рис.6 Схема подключения комплекта TTP111HDP-LK на примере работы с AHD-видеокамерами

Таблица зависимости напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры

Таб.3 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 12V

| Напряжение | Блок питания DC 12V | | |
|------------------|---------------------|--------|--------|
| | 50м | 100м | 300м |
| Расстояние | | | |
| Потребляемый ток | | | |
| 50 мА | 11.7 В | 11.3 В | 10.6 В |
| 100 мА | 11.5 В | 10.8 В | 9.2 В |
| 150 мА | 11.2 В | 10.4 В | - |
| 200 мА | 11 В | 9.9 В | - |

| | | | |
|--------|--------|-------|---|
| 250 мА | 10.7 В | 9.4 В | - |
| 300 мА | 10.5 В | - | - |
| 350 мА | 10.3 В | - | - |
| 400 мА | 10 В | - | - |
| 450 мА | 9.6 В | - | - |
| 500 мА | 9.2 В | - | - |

Таб.4 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 15V

| Напряжение | Блок питания DC 15V | | | | |
|------------------|---------------------|--------|--------|--------|------|
| | Расстояние | 50м | 100м | 300м | 600м |
| Потребляемый ток | | | | | |
| 50 мА | | 14.7 В | 14.3 В | 13.6 В | 12 В |
| 100 мА | | 14.5 В | 13.8 В | 12.2 В | - |
| 150 мА | | 14.2 В | 13.4 В | 11.1 В | - |
| 200 мА | | 14 В | 12.9 В | - | - |
| 250 мА | | 13.7 В | 12.4 В | - | - |
| 300 мА | | 13.5 В | 12 В | - | - |
| 350 мА | | 13.3 В | 11.7 В | - | - |
| 400 мА | | 13 В | 11.2 В | - | - |
| 450 мА | | 12.7 В | 10.7 В | - | - |
| 500 мА | | 12.4 В | - | - | - |

Таб.5 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 24V

| Напряжение | Блок питания DC 24V | | | | |
|------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| | Расстояние | 50м | 100м | 300м | 600м |
| Потребляемый ток | | | | | |
| 50 мА | | 23.8 В | 23.5 В | 22.4 В | 21.6 В |
| 100 мА | | 23.4 В | 23.1 В | 21.1 В | 18.7 В |
| 150 мА | | 23.2 В | 22.6 В | 20 В | 16.1 В |
| 200 мА | | 22.9 В | 22 В | 18.1 В | 13.5 В |
| 250 мА | | 22.6 В | 21.6 В | 17.4 В | 11.1 В |
| 300 мА | | 22.4 В | 21.2 В | 16.1 В | - |
| 350 мА | | 22.1 В | 20.6 В | 15 В | - |
| 400 мА | | 21.8 В | 20.1 В | 13.9 В | - |
| 450 мА | | 21.6 В | 19.6 В | 12.7 В | - |
| 500 мА | | 21.3 В | 19.1 В | 11.3 В | - |

Таб.5 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания AC 24V

| Напряжение | Блок питания AC 24V | | |
|------------|---------------------|-----|------|
| | Расстояние | 30м | 100м |

| | |
|------------------|-----|
| Потребляемый ток | 24V |
| 100 мА | |
| 300 мА | |
| 1 А | |

Распиновка RJ-45*

| Pin | Цвет жилы | Назначение |
|-----|-----------------|------------|
| 1 | Бело-оранжевый | - |
| 2 | Оранжевый | - |
| 3 | Бело-зеленый | Питание - |
| 4 | Синий | Питание + |
| 5 | Бело-синий | Питание - |
| 6 | Зеленый | Питание + |
| 7 | Бело-коричневый | Видео + |
| 8 | коричневый | Видео - |

* Соответствует обжимке типа «В» (прямая).

Внимание!

- ✓ **Используйте для подключения устройств только рекомендованный кабель «витой пары» – UTP Cat 5e/6 – во избежание проблем с потерей видеосигнала и его качеством.**
- ✓ **При подключении кабелем витой пары соблюдайте полярность согласно представленной таблице распиновки разъема RJ-45.**

Технические характеристики**

| Модель | ТТР111HDPJ ТТР111HDPJ-L | ТТР111HDP ТТР111HDP-L |
|---------------------------------|--|---|
| Тип устройства | приемник | передатчик |
| Тип передаваемого видеосигнала | HDCVI/TVI/AHD | |
| Расстояние передачи | 300м(HDCVI/AHD), 250м(HDTVI) | |
| Разрешение видеосигнала (макс.) | 1080p | |
| Передача питания | DC 12-24V AC 24V | |
| Полоса пропускания | 50 Гц - 60 МГц | |
| Разъемы | <u>Входы:</u> RJ-45 Розетка 2.1x5мм <u>Выходы:</u> BNC | <u>Входы:</u> BNC <u>Выходы:</u> Штекер 2.1x5мм RJ-45 |
| Конструктивные особенности | BNC на шнуре для ТТР111HDPJ-L | BNC на шнуре для ТТР111HDP-L |

| | |
|---|--|
| Рекомендуемый кабель между устройствами | UTP Cat 5e/6 |
| Параметры питания | Не требуют источника питания |
| Защита от статического электричества | 30кВ (воздух), 15 кВ (прямой контакт), ЕС 61000-4-2 |
| Защита от импульсов тока | 40А(5/50нс), IEC 61000-4-4 |
| Время сработки защиты | < 1 нс |
| Рабочая температура | -40...+55°С |
| Относительная влажность | 5...95 %(без конденсата) |
| Размеры (ШхГхВ), мм | <u>Для комплекта ТТР111НДР-LK:</u> 69х25х20.7мм+140мм (шнур питания и BNC) <u>Для комплекта ТТР111НДРК:</u> 69х25х20.7мм+140мм (шнур питания) |

** Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.